

Un découpage en région de provenance : pourquoi ?

S. Girard*, B. Héois**, I. Bilger**, Ch. Rousselet** (1)

En matière de boisement ou de reboisement, il ne s'agit pas seulement de choisir une essence mais aussi, au sein de cette essence, l'origine adéquate. La dérogation à cette dernière recommandation a été la cause de regrettables échecs !



Jusqu'au XIX^e siècle, la forêt était surtout régénérée grâce aux graines qui arrivaient à maturité sur place. Ce n'est qu'à partir des grandes campagnes de boisement du Second Empire qu'est apparue une demande en semences forestières. Pour y répondre, des récoltes s'organisèrent là où la ressource était abondante et facilement accessible, y compris sur des arbres situés en lisière voire hors forêt. Par ailleurs, les graines récoltées furent parfois semées à des centaines de kilomètres de leur peuplement d'origine, dans des conditions de milieu souvent différentes.

Les enseignements du passé : choisir la bonne provenance

À la fin du XIX^e siècle, de nombreuses plantations furent réalisées en pin sylvestre pour restaurer des terrains de montagne (loi RTM de 1882). À cette époque, les principaux marchands grainiers étaient installés en Auvergne et récoltaient les semences dans les forêts environnantes situées entre 1 000 et 1 500 m d'altitude. Les plantations réalisées avec ces graines étaient à l'origine de jeunes peuplements tout à fait satisfaisants dans les Alpes, le Massif central et les Pyrénées. En

revanche, lorsqu'il s'est agi, quelques années plus tard, de boiser des régions de plaine, les mêmes sources de graines ont donné des résultats très décevants : les arbres étaient courbés et branchus, tout juste bons pour du bois de chauffage !

Le deuxième exemple tristement célèbre concerne le pin maritime. Le massif landais a connu, dans les années 40, des incendies exceptionnels qui ont détruit plus de la moitié des peuplements créés cent ans plus tôt. Les besoins en graines suscités par ces événements ne purent être satisfaits par les récoltes effectuées en France et les sylviculteurs aquitains s'approvisionnèrent au Portugal et en Espagne. Malheureusement, les hivers 56 et 85 furent fatals à la plupart des pins d'origine ibérique alors que les origines françaises survécurent.

Ces deux exemples illustrent l'importance à accorder au choix d'un matériel de boisement ou reboisement adapté aux conditions du site de plantation : il ne s'agit pas seulement de choisir une essence mais aussi, au sein de cette essence, l'origine adéquate.

L'adaptation des espèces à leur environnement

Les espèces forestières ne sont pas réparties au hasard à la surface du globe. Chacune d'elle, selon ses limites biologiques, occupe sponta-

nément un territoire appelé aire de répartition naturelle. Les principales espèces forestières françaises ont des aires de répartition naturelle très vastes : de la France à la Sibérie pour le pin sylvestre, de l'Espagne à l'Oural pour le chêne pédonculé, de la botte italienne à la Scandinavie pour le hêtre... Ces territoires sont soumis à des conditions environnementales variées qui exercent des pressions de sélection différentes sur les arbres. Ainsi, génération après génération, des caractères particuliers ont été sélectionnés et des populations se sont différenciées au sein d'une même espèce. Les pins sylvestres originaires des pays scandinaves, par exemple, présentent des caractères d'adaptation au froid, à la neige, aux longues nuits hivernales, alors qu'en Espagne, le milieu a sélectionné des arbres susceptibles de résister à la sécheresse et à un fort ensoleillement.

Le cas des essences indigènes

En France, 85 % de la surface forestière actuelle est occupée par une forêt issue des processus naturels de colonisation et de régénération (Vallance, 1999). Les espèces qui la composent se trouvent dans leur aire naturelle de répartition et sont qualifiées d'indigènes (2). Présentes depuis des générations, elles sont donc *a priori* bien adaptées aux conditions environnementales des milieux sur lesquels elles se trou-



© IDF

Une provenance adaptée au sol et au climat du site de plantation est indispensable pour obtenir un peuplement de qualité.

vent. Ceci est démontré dans des régions à climat difficile telles que les zones de montagne où les peuplements sont adaptés aux froids hivernaux, à la neige et à des périodes de végétation courtes. Transférer des origines montagnardes en plaine fut une erreur pour le pin sylvestre comme peut l'être tout transfert de matériel originaire d'un milieu très différent de celui du site de plantation. La difficulté est alors de définir l'échelle des transferts possibles.

Le cas des essences introduites

Les autres forêts ont été créées par l'homme depuis moins de 150 ans, avec des espèces déjà présentes sur une partie du territoire français ou bien avec des essences venues d'autres pays voire d'autres continents. Ainsi, le pin sylvestre et l'épicéa, originaires des massifs montagneux français ont été utilisés pour boiser des régions de basse altitude. Plus récemment, le pin laricio de Corse, indigène dans l'île de beauté, a été planté sur le continent. Par ailleurs, le douglas, l'épicéa de Sitka, le chêne rouge, les cèdres, entre autres, sont venus enrichir la palette des espèces utilisables à des fins forestières.

Il est très difficile de savoir si les essences introduites, présentes parfois dans une région depuis deux ou trois générations, se sont adaptées aux conditions de leur milieu d'adoption. Quoi qu'il en soit, confrontées à cet environnement depuis des dizaines d'années, et en l'absence de signe de dépérissement, on peut penser que ces essences ne sont pas inadaptées. Pour cette raison, certains peuplements issus d'introductions anciennes peuvent être des sources de graines intéressantes.

Gérer et utiliser au mieux les ressources génétiques forestières

Afin d'éviter des erreurs en plantations et favoriser l'utilisation de graines et plants de qualité optimale, des mesures réglementaires ont été prises à partir de 1971. Des peuplements de bonne qualité dits « peuplements porte-graines » ont progressivement été sélectionnés pour les principales essences utilisées en boisement et reboisement et regroupés au sein de régions de provenance. Ces régions correspondent à des portions du territoi-

re, soumises à des conditions écologiques uniformes dans lesquelles les peuplements forestiers d'une même espèce présentent des caractéristiques phénotypiques (3) ou génétiques similaires.

Selon la localisation du site de plantation et l'essence retenue, le sylviculteur qui souhaite utiliser du matériel sauvage est orienté vers telle ou telle région de provenance.

Ce système évite d'installer des provenances inadaptées conduisant à des échecs semblables à ceux présentés au début de cet article. Par ailleurs, il limite les transferts de matériel entre régions de provenance ce qui favorise le maintien des ressources génétiques originales de notre pays. Celles-ci ne sont pas « polluées » par du matériel étranger pouvant éventuellement conduire à la disparition de certains caractères adaptatifs intéressants. Enfin, chaque région de provenance dispose de plusieurs peuplements sélectionnés, afin d'empêcher qu'une seule source de graines ne soit à l'origine de l'ensemble des plantations et donc d'éviter à plus long terme, une réduction de la diversité génétique. ■

Référence

Vallance M., 1999 – *Effets des pratiques sylvicoles sur les ressources génétiques forestières*, in 'Conserver les ressources génétiques forestières en France', MAP-BRG, CRGF, INRA-DIC, Paris, 17-21.

(1) *IDF, 8 rue du 7^e RA, 35000 Rennes.

**Cemagref, Ressources génétiques et plants forestiers, Domaine des Barres, 45290 Nogent-sur-Vernisson.

(2) Une essence est indigène en un lieu donné lorsque celui-ci se trouve inclus dans son aire de répartition naturelle. Remarque : le pin laricio de Corse est indigène en Corse mais pas sur le continent.

(3) C'est-à-dire visuelles.